Entomologische Zeitung
herausgegeben von dem
entomologischen Vereine
zu Stettin.

Redaction: Dr. Heinrich Dohrn, Vorsitzender.

In Commission bei der Buchhandlung R. Friedländer & Sohn in Berlin

1910. 71. Jahrgang. Heft 1.

Nachträge und Berichtigungen zu meiner Revision der Brachysterniden (Coleopt. lamellicornia).

Von Dr. **Fr. Ohaus**, Steglitz-Berlin.

Als ich nach Beendigung meiner Monographie der australischen Anoplognathiden die Revision der chilenischen Brachysterniden in Angriff nahm, machte ich von dieser Absicht Herrn Prof. Philippi, dem Direktor des zoolog. Museums in Santiago, Mitteilung und bat ihn um Auskunft über einige mir zweifelhafte Arten. Dies Schreiben blieb unbeantwortet, ebenso ein zweites; ich brachte dann im Sommer 1904 mein Manuskript zum Abschluß und trat meine Reise nach Brasilien an. Im Dezember erreichte mich in Petropolis ein Brief, worin mir Prof. Philippi mitteilte, daß meine Zuschriften versehentlich liegen geblieben und erst ganz verspätet in seine Hände gekommen seien; meine Anfragen wegen der chilenischen Brachysterniden erledigten sich dadurch, daß Herr Philibert Germain, der Entomologe des Museo Nacional, seine Revision der Brachysterniden, mit der er sich schon längere Zeit beschäftigte, beendigt und dem Druck übergeben habe. Diese Arbeit ist erschienen in den Anales de la Universidad

de Santiago, tom. CXV, 1904 p. 449—506, und gibt neben einer allgemeinen Übersicht über die ganze Gruppe eine Revision der Gattung Brachysternus. Sie kam mir erst in die Hände, als ich im April 1905 selber das Museum von Santiago besuchte und da war es mir nicht mehr möglich, ihre Ergebnisse in meiner Arbeit, die inzwischen auch gedruckt worden war, zu verwerten. Beim Durchmustern der Museumssammlung stellte ich fest, daß einige der von mir beschriebenen neuen Arten inzwischen von Herrn Germain benannt worden waren und daher zu diesen, deren Beschreibung früher publiziert ist, synonym werden. Über einige andere Arten konnte ich nicht so leicht Klarheit gewinnen, weil ich das Material meiner Sammlung nicht zum Vergleich bei mir hatte; es entspann sich hierüber eine längere Korrespondenz, die Herr Germain damit beendigte, daß er mir die ganzen Brachysterniden des Museums zum genauen Studium und die neuen Arten zur Beschreibung zuschickte. Für dieses opferwillige Entgegenkommen sage ich ihm, wie auch Herrn Direktor Philippi auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank und hoffe, daß es mir hierdurch gelungen ist, die so sehr verwirrte Systematik der Brachysterniden nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis ins Klare zu bringen. Ich sage ausdrücklich: „nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis“, denn ich glaube, daß diese noch erheblich vermehrt und damit wohl auch modifiziert werden wird. Tragen wir alle die wirklich zuverlässigen Fundorte von Brachysterniden — es sind deren kaum ein Dutzend — auf der Landkarte ein, dann sehen wir, daß ihr Verbreitungsgebiet im wesentlichen auf den Westen des Landes zwischen Valparaiso und Chiloë beschränkt ist. Nur von einer Art, *Br. angustus*, ist sicher bekannt, daß sie über die im Süden niedrigen Paßhöhen nach der Ostseite der Cordillere (Neuquén) vordringt, und in dem weiten Patagonien sind bisher nur *A. pilicollis*

und der sehr nahe verwandte *A. punctatus* gefunden worden. Aus dem ganzen weiten Gebiet westlich von Punta Arenas bis Chiloë sind bisher keine Brachysterniden bekannt geworden und ebensowenig aus dem Teil des Landes nördlich von Valparaiso. Hier ist die Heimat des *Oogenius virens* Sol. und *Catoclastus Chevrolati* Sol., die als die Wurzelglieder der in der neuen Welt weitverzweigten echten Ruteliden von hohem Interesse sind. Der Umstand, daß diese Formen nur in wenigen Stücken in den Sammlungen vertreten sind, — im Museum von Santiago fehlen sie noch — bestärkt mich in der Ansicht, daß eine gründliche Durchforschung dieser Gebiete uns noch eine Reihe neuer Formen liefern wird.

Auf die Empfindlichkeit der grünen Farbe der Brachysterniden habe ich schon früher hingewiesen und die Meinung ausgesprochen, sie werde durch Alkohol nicht verändert. Inzwischen habe ich mich davon überzeugt, daß durch längeres Liegen in niedrigprozentigem, zuckerhaltigem Alkohol (gewöhnlichem Schnaps) die grüne Farbe in ein leicht schmutziges Braun umgewandelt wird. Durch Sublimatdämpfe wird das Grün in Kobaltblau, durch Ammoniakdämpfe in Ziegelrot übergeführt. Frisch entwickelte Stücke haben nach dem Abstreifen der Puppenhaut gelbliche bis rotbraune Flügeldecken; erst wenn diese erhärtet sind, tritt auf ihnen die lackartige grüne Farbe — die eine blaue Unterlage hat — auf. Nach Untersuchungen, die ich an etwa 60 gut erhaltenen *Br. prasinus* aus Contulmo, Prov. Malleco in S.-Chile, anstellen konnte, möchte ich schließen, daß die helle gelbgrüne Farbe den jugendlichen Stücken zukommt, während die älteren geschlechtsreifen Individuen eine dunkler grasgrüne Färbung bekommen. Recht hinfällig ist auch die Behaarung der Oberseite; die feinen grauen oder weißen Härchen wie auch die langen gelben oder weißen Schuppenborsten lassen sich mit einem

Borstenpinsel leicht abstreifen und so figuriert manches Stück in den Sammlungen — und Beschreibungen — als kahl, das in frischem, wohlerhaltenem Zustand behaart ist; daher kommt es auch, daß die hell gelbgrünen Stücke mehr behaart sind als die dunkel grasgrünen derselben Art.

Die Anordnung der Gattungen und Arten der Brachysterniden nach der Form des Klauengliedes und der Klauen, wie ich sie in meiner früheren Arbeit angewandt habe (Stettin. E. Z. 1905 p. 127 und tab. V f. 45-46), scheint mir auch jetzt noch die natürlichste und einfachste. Wir haben ein einfaches Klauenglied bei Tribostethes und Aulacopalpus, während bei Brachysternus und Hylamorpha das Klauenglied auf der Unterseite in der Mitte gekerbt ist und die Ecke des basalen Teils vor der Einkerbung zahnartig vorspringt. Nur bei dem ♂ von *Br. prasinus* ist diese Einkerbung resp. Bezahnung gering, beim ♀ ist sie deutlich ausgeprägt. Hylamorpha hat einfache Klauen, während bei Brachysternus die größere Klaue an allen Füßen beim ♂ seitlich eingeschnitten, beim ♀ gespalten ist. Weniger scharf läßt sich diese Trennung bei Tribostethes und Aulacopalpus durchführen. Bei *Tr. castaneus*-♂ sind alle Klauen einfach; ebenso beim ♀, aber die größere Klaue der Vorderfüße verjüngt sich ganz plötzlich kurz vor der Spitze; beim ♀ des nächstverwandten *Tr. fulvovirens* ist diese Ecke, wo sich die Klaue plötzlich verjüngt, scharfwinklig und bei den ♀ der Arten von Aulacopalpus befindet sich hier meist ein Zähnchen, jedoch nicht immer, denn bei einer und derselben Art kommen ♀ mit ganz einfachen Klauen neben solchen vor, die an allen Füßen gezähnte Klauen haben. Beim ♂ von *Trib. castaneus* und *Germaini* sind alle Klauen einfach; bei dem ♂ von *fulvovirens* und *pygidialis* ist die größere Klaue der Vorderfüße deutlich an der Seite eingeschnitten, an Mittel- und Hinterfüßen

einfach, bei den ♂ von Aulacopalpus ist an allen Füßen die größere Klaue seitlich eingeschnitten.

Das letzte Glied der Maxillartaster ist bei allen Arten von Tribostethes und Aulacopalpus beim ♂ länger und breiter als beim ♀. Am geringsten ist diese Differenz bei *Trib. castaneus,* am stärksten bei *Aulac. viridis,* doch halte ich es nicht für richtig, auf diesen relativen Unterschied hin diese Art von ihren nächsten Verwandten, mit denen sie so viele Merkmale gemein hat, generisch abzutrennen. Bei der Überfülle von Formen, mit der wir es in der Entomologie zu tun haben, ist es für allgemeine Fragen der geographischen Verbreitung und vergleichenden Morphologie von Wichtigkeit, die verwandten Formen durch möglichst weitgehende Zusammenfassung in größere Gattungen zu vereinigen, nicht, ihre Verwandtschaft durch weitgehende Spaltung in viele Gattungen zu verdecken. M. E. hat Tribostethes, dessen Arten durch die mit teilweise gespaltenen Klauen aufs engste mit denen von Aulacopalpus verbunden werden, darum auch nur den Wert einer Untergattung.

In seiner Übersicht über die Gattungen der Brachysterniden gründet Herr Germain die Gattung Melicurus auf eine Art, bei welcher alle Klauen gespalten sein sollen. Leider hat der mir übersandte Typus generis unterwegs alle Extremitäten, Tarsen, Fühler und Palpen verloren, was aber davon übrig ist, stimmt vollständig mit dem ♀ von *A. ciliatus* Sol. überein (das sonst in der Sendung fehlt), bei dem an allen Füßen die größere Klaue ein Zähnchen trägt, während die kleinere einfach ist. Ich lasse die Gattung vorläufig außer Betrachtung.

A. Klauenglied einfach.

Aulacopalpus Guérin.

I. Beim ♂ ist die größere Klaue an allen Füßen seitlich eingeschnitten; beim ♀ ist sie an der unteren Kante

vor der Spitze mit einem Zähnchen versehen, gewöhnlich an allen Füßen, in seltenen Fällen sind einzelne oder alle Klauen ungezähnt.

1. Das Endglied der Maxillartaster ist beim ♂ erheblich vergrößert, etwa so lang wie die Fühlerkeule... *Aulacopalpus sens. strict.* **viridis** Guérin.

1[1]. Das Endglied der Maxillartaster ist kürzer als die Fühlerkeule..... *Philadelphus* Arrow-Germ.

2. Flügeldecken gelbbraun oder dunkelbraun mit heller Basis und Schulter, Vorderkörper (Kopf, Vorderrücken und Schildchen) grasgrün oder braun, kahl oder nur mit einigen wenigen kurzen Haaren .... **variablis** F. Phil.

3. Die ganze Oberseite gleichmäßig scherbengelb ohne Metallschiller, der ganze Vorderkörper gleichmäßig fein punktiert und so dicht mit langen gelben Haaren bekleidet, daß man die Skulptur darunter nicht erkennen kann... **pilicollis** Fairm.

3[1]. Die Oberseite gewöhnlich hell braungelb, seltener dunkel kastanienbraun, der Vorderkörper mit hellgrünem Erzschiller, Halsschild auf der vorderen Hälfte grob punktiert und nur hier mit einzelnen langen Borsten.

4. Flügeldecken kahl (chilen. Art)... **ciliatus** Sol.

5. Flügeldecken an der Basis mit längeren Borsten, in den Punktreihen mit einzelnen kurzen Haaren (patagon. Art)................ **punctatus** Fairm.

6. Die ganze Oberseite hell erzgrün oder stahlblau .... **clypealis** Ohs.

II. Beim ♂ ist die größere Klaue nur an den Vorderfüßen seitlich eingeschnitten, an den Mittel- und Hinterfüßen einfach; beim ♀ an allen Füßen einfach. Der Vorderkörper ist braungelb mit erzgrünem oder kupfrigem Schimmer, stark punktiert und spärlich

lang behaart, die Flügeldecken sind scherbengelb mit dünnem, gelbgrünem Lacküberzug.

7. Kleinere Art; die Afterdecke gleichmäßig mit feinen grauen Haaren bedeckt, die bei der Spitze länger werden und hier einen Schopf bilden. Die Hinterschienen mit nur einer (ganz schwachen) Stachelkante, zwischen dieser und der Spitze nicht eingeschnürt .... **pygidialis** Ohs.

8. Größere Art; die Afterdecke nur im basalen Teil gelblich behaart, nach der Spitze hin kahl, lebhaft glänzend. Die Hinterschienen mit zwei stärkeren braunen Stachelkanten, vor der Spitze deutlich eingeschnürt .... **fulvovirens** n. sp.

III. Beim ♂ und ♀*) alle Klauen einfach. *Tribostethes Curtis.*

9. Oberseite hellbraun, der Vorderkörper mit grünem oder kupfrigem Metallschimmer, Bauch und Afterdecke ganz spärlich graugelb behaart .... **castaneus** Casteln.

10. Oberseite hell grasgrün, die Seiten des Thorax gelb, Unterseite und Afterdecke dicht mit weißen Schuppenhaaren bekleidet..... **Germaini** n. sp.

B. Klauenglied gekerbt und gezähnt.

a) Beim ♂ an allen Füßen die größere Klaue seitlich eingeschnitten, beim ♀ vorn gespalten oder gegabelt.

Brachysternus Guérin.

Da mir neue Arten aus dieser Gattung nicht vorliegen, gebe ich hier die analytische Tabelle aus der Germain'schen Arbeit, die alle bekannten Arten behandelt, in kurzer Übersetzung wieder.

I. Flügeldecken kastanienbraun.

1. Flügeldecken leicht gerunzelt, die Punktierung mäßig stark und weitläufig.... **fulvescens** Sol.

---

*) Bei *Germaini* ist das ♀ noch nicht bekannt.

2. Flügeldecken glatt, regelmäßig tief gefurcht mit gewölbten Zwischenräumen und groben Punkten in den Furchen....... **sinuatifrons** Ph. Germ.

II. Flügeldecken mehr oder weniger grün.

a) Zwischen Schultern und Spitzenbuckel eine Rippe, die in ihrer ganzen Länge deutlich ausgeprägt ist, wenn auch etwas schwächer in der Mitte; in der hinteren Hälfte befindet sich zwischen ihr (der IV prim.) und der dritten Rippe ein schiefer Längseindruck.

3. Hellgrün, Füße grün, Flügeldecken glatt.. **angustus** Philipp.

4. Dunkelgrün, Füße rötlich gelb oder kupfrig, Flügeldecken mit langen vereinzelten aufrechten Borsten, die leicht abfallen.. **Philippii** Ph. Germ.

b) Die Rippe zwischen Schultern und Spitzenbuckeln verloschen, nur die Schultern und Spitzenbuckel noch hervorragend, zumal die letzteren.

5. Seitenrand der Flügeldecken in seiner basalen Hälfte horizontal verbreitert. **marginatus** Ph. Germ.

5¹. Seitenrand der Flügeldecken nicht verbreitert.

6. Kopfschild in beiden Geschlechtern rotgelb.................................... **viridis** Sol.

6¹. Kopfschild beim ♂ rein grün.

7. Flügeldecken grünlich gelb.... **olivaceus** Philipp.

7¹. Flügeldecken heller oder dunkler grasgrün.

8. Flügeldecken überall dicht mit kurzen grauweißen Härchen und dazwischen mit einzelnen langen aufrechten Borsten.. **pubescens** Ph. Germ.

8¹. Flügeldecken kahl.

9. Oberschenkel und Schienen glänzend hellgrün; Sternit des letzten Segmentes beim ♂ kürzer als das vorhergehende, sein hinterer Rand vor dem After nahezu geradlinig.. **Riverae** Ph. Germ.

10. Füße, Brust und Bauch kupfrig-grün, wenig glänzend; Sternit des letzten Segmentes so lang als das vorhergehende, sein Hinterrand vor dem After tiefer ausgeschnitten.. **herbaceus** Ph. Germ.

6². Kopfschild beim ♂ im basalen Teil oder vor der Stirnnaht grün, im vorderen Teil rötlich oder kupfrig.

11. Klauenglied des ♂ ohne Zahn auf der unteren Kante; der kupfrige Rand auf dem Kopfschild sehr schmal.................... **prasinus** Guérin.

11¹. Klauenglied auf der unteren Kante gezähnt, Kopfschild breit kupferig gerandet.

12. Die 4 hinteren Schenkel glänzend grün, Bauch und Schienen kupferfarben mit leichtem, grünem Erzschiller; Furchen und Punkte auf den Flügeldecken tief, scharf ausgeprägt................ .... **dilatatus**? (Philipp. ined.).

13. Unterseite des Körpers und Beine rötlich gelb; Punkte und Furchen auf den Flügeldecken ganz seicht......................... **chloris** Philipp.

β) Beim ♂ und ♀ alle Klauen einfach.

Hylamorpha Arrow.

1. Eiförmig, hinten verbreitert und abgeflacht, grasgrün, die Flügeldecken hinten abgestutzt, Kopf relativ klein.................... **elegans** Burm.
2. Cylindrisch, hinten nicht verbreitert, die Flügeldecken hinten nicht abgestutzt. Kopf, Halsschild und Schienen grasgrün, die Seiten des Thorax goldig, Flügeldecken olivengrün, Unterseite und Tarsen braun. Kopf groß..... **cylindrica** Arrow.

Aulacopalpus viridis Guérin. Meine Vermutung, daß ?*Trib. virens* Philipp. als Synonym zu dieser Art gehört, hat sich bestätigt; ebenso ist dazu synonym *Amblyterodes palpalis* Ph. Germ.

A. clypealis Ohs. In der Sammlung des Museums von Santiago befindet sich ein ♂ dieser Art mit hell erzgrünen Flügeldecken. Ein daneben steckendes ♀ (ob zu derselben Art gehörig?) ist gleichmäßig dunkel erzgrün, glänzend.

A. pygidialis Ohs. Ich beschrieb diese Art nach einem einzelnen ♂, das offenbar frisch entwickelt und durch langes Liegen in Spiritus entfärbt worden war. Zwei gut erhaltene Stücke des Santiago-Museums aus Concepcion sind scherbengelb, der Vorderkörper erzgrün mit kupfrigen Reflexen, die Flügeldecken mit dünnem, grünem Lacküberzug. Bei meinem Stück ist die größere Klaue an den Vorderfüßen und an dem einen Mittelfuß seitlich fein eingeschnitten, an dem anderen Mittelfuß einfach, die Hinterklauen fehlen. Bei den beiden Santiago-Stücken ist sie nur an den Vorderfüßen eingeschnitten, an Mittel- und Hinterfüßen einfach.

A. fulvovirens n. sp.

Ovatus, convexus, rufo-testaceus nitidus, capite et thorace viridi-aeneis, hujus lateribus et scutello cupreis, elytra sicut resina viridi pellucenti obtecta; supra capite, thoracis lateribus et scutelli basi sparsim pilosis, abdomine et pygidio pilis brevibus griseis sparsis, pectore et femoribus pilis longis vulpinis dense vestitis. Caput, thorax et scutellum sat dense fortiter punctata, elytra regulariter striato-punctata. ♂ Long. 16½—20, lat. max. 10—12; ♀ L. 23, lat. 12—13 mm. Chile.

Von der Körperform des *castaneus* Cast., größer, hellbraun, der Vorderkörper glänzend erzgrün, die Seiten des Thorax zuweilen und das Schildchen immer kupfrig, beim ♀ das Kopfschild und die Stirn, zuweilen der ganze Kopf hell kupferbraun, die Flügeldecken wie mit einem feinen grünen Lack überzogen. Das Kopfschild ist nahezu halbkreisförmig, beim ♂ etwas länger als beim ♀, der Rand ringsum fein aufgebogen, schwarzbraun, dahinter beim

♂ ein feiner kupfriger Randsaum, die Oberfläche dicht mit großen, vielfach zusammenfließenden umwallten Punkten bedeckt, aus denen vereinzelte kurze rotgelbe Borsten entspringen. Die Stirnnaht ist geradlinig, leicht gewölbt, schwarzbraun, die Stirn wie das Kopfschild, der Scheitel zerstreuter punktiert, die Augenkiele und der Rand neben den Augen mit vereinzelten längeren Borsten. Die Mundteile sind kräftig gebaut, Oberkiefer und Unterlippengerüst bieten nichts besonderes, der Unterkieferhelm jedoch ist auffallend durch seine Bezahnung; von den gewöhnlichen 3 Kauleisten ist die apicale die schmälste, unten leicht concav und so einen Nagezahn bildend, die breitere mittlere ist in zwei, die breiteste basale in drei Zähne gespalten. Das Halsschild ist $^2/_3$ so lang als breit, die Basis gegenüber dem Schildchen kräftig nach hinten geschwungen, die nahezu rechtwinkligen Hinterecken leicht gerundet, die Seiten bis über die Mitte parallel, dann stark convergierend, die stark gerundeten Vorderecken vorgezogen; die Mitte hat eine kräftige Längsfurche, bei den Vorderecken und in der Mitte des Seitenrandes stehen flache Gruben, die Oberfläche ist mit großen umwallten Punkten bedeckt, die an den Seiten hie und da zusammenfließen und aus denen am Hinterrand, an den Seiten und bei den Vorderecken lange rotgelbe Borsten entspringen. Das kräftig punktierte Schildchen ist stets kupferbraun, fein schwarz gesäumt und seine basale Hälfte durch lange Haare überdeckt. Die Flügeldecken zeigen primitive Skulptur, d. h. sie haben wie alle Lamellicornierpuppen 6 primäre, leicht gewölbte Rippen (Naht und Seitenrand mit eingerechnet), die auf der Scheibe etwas kräftiger entwickelt sind als an den Seiten, eingefaßt von seichten Furchen, in denen Punktreihen stehen; das Interstitium subsuturale ist breiter als die übrigen, unregelmäßig punktiert, die übrigen Interstitien mit Reihen hie und da verdoppelter Punkte, die

ganze Oberfläche ist mit sehr feinen Pünktchen zerstreut übersät, wohl den Ausführungsgängen der Drüsen, aus denen der lackartige Überzug der Flügeldecken austrat; der Seitenrand ist fein gekielt und zumal nach hinten fein gekerbt, in den Kerben mit Borstenpunkten. Die Afterdecke ist beim ♂ senkrecht gestellt, die Spitze ziemlich stark zugerundet, die ganze Oberfläche gewölbt und mit grauweißen Haaren bekleidet, die über der Spitze etwas länger sind; beim ♀ ist die Spitze mehr ausgezogen und etwas nach hinten vorgezogen, nur die basale Hälfte kurz und dicht graugelb behaart, die Spitze fast kahl; die basale Hälfte ist dicht nadelrissig, nahezu matt, die apicale zerstreut fein punktiert, glänzend. Die Bauchringe sind in der Mitte zerstreut punktiert und behaart, glänzend, an den Seiten gerunzelt, dicht behaart, matt; die Brust und Oberschenkel sind lang und dicht fuchsrot behaart, die Mittelhüften eng aneinander gerückt, ohne Mesosternalfortsatz. Die Vorderschienen haben 3 kräftige schwarzbraune Zähne, die Mittel- und Hinterschienen eine kleine und eine größere braune Stachelkante, die letzteren sind vor der Spitze leicht eingeschnürt.

Tribostethes cupreus Philipp. ist das ♀ des *Tr. castaneus* Cast.

Tribostethes Germaini n. sp.

Ovatus, postice sat deplanatus, supra laete prasinus, capite, thorace et scutello paullo obscurioribus, clypeo et thoracis lateribus flavidis, subtus cum pedibus fusco-aeneus, supra glaber, abdomen cum pygidio dense, pedes sparsius pilis albis squamiformibus, pectus pilis tenuibus longis griseo-flavidis dense vestita, antennae fusco-testaceae. Long. 20, lat. 10½ mm. ♂. Chile, Curico, IX. 97, Ph. Germain S.

Auf den ersten Blick wegen der grünen Färbung der

Oberseite und der Bekleidung der Unterseite mit weißen Schuppenhaaren einem Brachysternus gleichend, aber durch das einfache Klauenglied und die einfachen Klauen an allen Füßen als Tribostethes charakterisiert. Gestreckt eiförmig nach hinten ziemlich stark abgeflacht, Kopf, Vorderrücken und Schildchen satt grasgrün, die Seiten des Vorderrückens hellgelb, das Kopfschild gelblich durchscheinend, die Flügeldecken prachtvoll hellgrün, die Unterseite und Beine gelbbraun mit grünem Erzschiller, die Fühler braungelb; die Oberseite ist unbehaart, Afterdecke und Bauch sind dicht, die Beine spärlich mit an der Basis breiten, dann fein zugespitzten schneeweißen Schuppenhaaren bekleidet, die Brust ist dicht und lang graugelb behaart. Das Kopfschild ist nahezu halbkreisförmig, sein Rand zumal vorn hoch aufgebogen, die Oberfläche mit zusammenfließenden großen umwallten Punkten dicht bedeckt; die Stirnnaht ist geradlinig, in der Mitte leicht unterbrochen, die Stirn wie das Kopfschild, der Scheitel kaum zerstreuter punktiert. Das Halsschild ist flach gewölbt, sein Hinterrand leicht nach hinten geschwungen, die Mitte erweitert, die Seiten nach hinten nahezu parallel, nach vorn mäßig convergierend, die nicht gerundeten Vorderecken vorspringend, die leicht stumpfen Hinterecken nicht gerundet; die ganze Oberfläche ist mit großen umwallten Punkten bedeckt, die gerade in der Mitte am dichtesten stehen, an den Seiten, zumal im Bereich der gelben Färbung jedoch nur vereinzelt; Seitengrübchen fehlen, die Partie bei den Vorderecken ist leicht eingedrückt. Das Schildchen ist wie der Thorax punktiert. Auf den flachen Flügeldecken springen die Schultern und Spitzenbuckel deutlich vor und sind seitlich von diesen, zumal nahe dem Spitzenbuckel und hinter diesem stark abfallend, wodurch die Art lebhaft an *Br. angustus* erinnert; von der ursprünglichen Skulptur sind auf der Scheibe seichte Furchen mit Punktreihen,

an den Seiten nur die Punktreihen erhalten, die prim. Rippen sind nicht gewölbt, die ganze Oberfläche ist außerdem ziemlich dicht und nicht sehr fein punktiert. Die Afterdecke ist kurz dreiseitig mit abgerundeter Spitze, flach gewölbt mit einem Höcker vor der Spitze, die ganze Oberfläche ist anliegend dicht mit weißen Schuppenhaaren bekleidet, die auf dem Höcker verlängert sind und einen Schopf bilden; die Partie zwischen dem After und diesem beschopften Höcker ist kahl, glänzend erzgrün. Das Metasternum bildet an seinem Vorderrand einen schmalen kielartigen Vorsprung, der sich zwischen die Mittelhüften schiebt. Die Vorderschienen sind dreizähnig, der mittlere und vordere Zahn einander stark genähert, beide spitz, nach vorn gerichtet; die mittleren und hinteren Schienen vor der Spitze fast nicht eingeschnürt, ihre Stachelkanten kaum sichtbar.

Ich widme diese hübsche und interessante Art Herrn Philibert Germain; ihre Type befindet sich in der Sammlung des Museums in Santiago.

Brachysternus olivaceus Phil. und **chloris** Phil. sind einander nahe verwandt und schließen sich zunächst an *fulvovirens* an, zumal die erstere Art, bei der das Klauenglied nicht gekerbt, sondern nur gezähnt, die größere Klaue an allen Füßen seitlich nur leicht eingeschnitten ist. Ihre Körperfarbe ist braungelb, der Vorderkörper erzgrün, die Flügeldecken nur ganz dünn mit grünem Lack überzogen.

Br. chloris ist größer, hat aber dieselbe Körperform und Färbung, nur auf dem Kopfschild, das bei *olivaceus* ganz grün ist, ist bald ein schmaler, bald ein breiterer Rand braun, zuweilen ist es braun bis auf einen kleinen grünen Fleck vor der Stirnnaht.

Br. herbaceus schließt sich an die vorhergehende Art zunächst an, ist aber noch größer und durch die weiße Be-

schuppung des Abdomens gut unterschieden. Die Flügeldecken haben einzelne kurze gelbe Härchen, die aus Punkten der prim. Punktreihen entspringen, gerade wie gut erhaltene Stücke des *Br. chloris*.

Br. fulvescens Sol. sensu Ph. Germain. Ich habe die Stücke sorgfältig untersucht und bin zu der Überzeugung gekommen, daß es sich um solche Individuen von *Br. chloris* handelt, die frisch entwickelt waren und durch längeres Liegen in Spiritus ihre Farbe auf den Flügeldecken verloren haben. In allen anderen Merkmalen stimmen sie mit dieser Art überein, die grüne Färbung auf den Flügeldecken aber ist bei all den Arten, wo sie in so dünner Schicht aufliegt, recht hinfällig. Bei einem Stück von *Br. olivaceus* in meiner Sammlung fehlt sie bis auf einen geringen Rest neben der Schulter ganz, bei zwei anderen von *Br. chloris* in meiner Sammlung strichweise zwischen den prim. Rippen.

Br. pubescens Ph. Germ. Hierzu gehört als Synonym mein *Br. hirtus*. Die ♂ sind etwas variabel in der Körperform, bald flacher, bald höher gewölbt; die feine graue Behaarung der Oberseite ist bei ihnen reichlich, die langen gelben Borsten, die bald aus einzelnen Borstenpunkten auf den prim. Rippen, bald aus Punkten der prim. Punktreihen neben diesen entspringen, sind bei ihnen seltener als bei den ♀.

Br. prasinus Guérin. Aus Contulmo im Staate Malleco im südlichen Chile habe ich eine Sendung von etwa 60 wohlerhaltenen Exemplaren dieser Art in Händen gehabt, die für mich in mancher Hinsicht lehrreich waren. In der Körperform, in Größe und Breite zeigten diese Stücke nur sehr geringe Unterschiede; die Differenz zwischen dem größten und kleinsten ♂ beträgt nur $1/2$, zwischen dem größten und kleinsten ♀ nur $1\,1/2$ mm. Diese geringe Variabilität der Individuen einer Lokalität ist eine Eigentümlich-

keit, die die Brachysterniden mit den australischen Anoplognathiden, wo ich dieselbe Beobachtung gemacht und publiziert habe, gemein haben. In der Färbung finden sich alle Übergänge von gelblichem Hellgrün bis zu sattem Grasgrün; eine genaue Untersuchung der Mundteile und des Forceps bringt mich auf die Vermutung, daß die hellen Stücke, deren Mundteile wenig benutzt und darum gut erhalten und reichlich behaart sind, deren Forceps ziemlich hell pigmentiert und dünn, darum leicht brüchig ist, jugendliche, frisch entwickelte Stücke sind, während die dunklen Stücke, deren Mundteile weniger behaart, deren Kauleisten am Kiefer kleine Defekte zeigen, deren Forceps dunkel pigmentiert und hart ist, die erwachsenen, geschlechtsreifen Individuen sind. Es wäre dies ein ähnliches Verhalten, wie ich es bei den Geniatiden direkt beobachten konnte. Gestützt wird meine Ansicht noch dadurch, daß die hellen Stücke zumeist auch in der Behaarung der Oberseite, die ja recht hinfällig ist, besser erhalten sind, als die dunkleren. Auffälligerweise ist auch die grüne Farbe auf dem Kopfschild beim ♂ bei den helleren Stücken gewöhnlich weniger ausgebreitet als bei den dunklen, gleich als ob sie sich erst bei dem ausgeschlüpften und erhärteten Individuum während des Lebens im Freien ausbildete resp. weiter verbreitete. Solche hellgrüne Stücke mit gut erhaltener Behaarung und spärlichem, fast fehlendem Grün vor der Stirnnaht gleichen fast ganz dem *Br. viridis* Sol. im Sinne Ph. Germains, den ich als subspec. *araucanicus* beschrieb. Fraglos ist *Br. prasinus* Guérin eine relativ weit verbreitete und variable Art; wieweit wir es bei den verschiedenen ihm nahestehenden Formen mit individuellen Varietäten oder mit in der Bildung begriffenen Lokalformen resp. jungen Arten oder mit konstant gewordenen selbständigen Arten zu tun haben, das läßt sich mit dem heute vorliegenden Material nicht entscheiden.

Zur Lösung solcher Fragen sind Stücke mit dem Etikette „Chile", die lange in Spiritus gelegen und kahl gerieben sind, nicht zu gebrauchen.

Br. dilatatus Ph. Germ. Als Synonym gehört hierzu meine subspec. *viridipes*, ferner nach meiner Ansicht *Br. sinuatifrons* Ph. Germ. Dessen Type ist ein einzelnes ♀, das in der Entwickelung gestört wurde und dabei teilweise verkrüppelte. Die Flügeldecken sind erhärtet, aber noch braun, die grüne Farbe ist noch nicht aufgelagert, das Abdomen ist noch ganz weich, teilweise zusammengedrückt, und der Rand des Kopfschildes etwas asymmetrisch verbogen. In der Größe, Form und Skulptur des Halsschildes, Skulptur der Flügeldecken stimmt das Stück mit *dilatatus* überein.

Br. spectabilis Er. Herr Ph. Germain hat *Br. obscurus* Philipp. und *Br. major* Philipp. in Copula beobachtet und ihre Zusammengehörigkeit zu einer Art damit direkt nachgewiesen. Aber er hat die Art neu benannt, *Br. Philippii*, was nach den Gesetzen der Nomenclatur nicht zulässig ist. Die zu einer Art vereinigten Formen hätten den Namen der zuerst beschriebenen — das ist in diesem Falle *Br. major* — führen müssen; daß *Br. major* schon vorher als *Br. spectabilis* von Erichson beschrieben wurde, habe ich bereits mitgeteilt.

Br. angustus Philipp. Herr Germain spricht dieser Art in seiner Tabelle kahle Flügeldecken zu. Die Type zeigt bei starker Vergrößerung auf Thorax und Flügeldecken Reste einer früheren Behaarung und die 6 Exemplare dieser Art, die er bei Chillan gefangen und als *Br. angustus* bezettelt hat, auf die er sich in seiner Beschreibung auch ausdrücklich beruft, haben alle ohne Ausnahme die ganze Oberseite fein grauweiß behaart und außerdem auf den Flügeldecken einzelne längere weiße Haare.

Liste der Arten:

Aulacopalpus Guérin. Voy. Favor. Mag. Zool. XI. 1838 p. 57.
viridis Guér. l. c. p. 58.
= ? Trib. virens Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 320.
ciliatus Sol. Gay, Hist. Chil. V. 1851 p. 89, t. 16, f. 8.
punctatus Fairm. et Ph. Germ. Rev. Zool. 1860 p. 268.
pilicollis Fairm. An. Soc. Franc. 1893 p. 491.
variabilis F. Philipp. An. Univ. Santiago 1861 p. 742.
clypealis Ohs. Stettin. E. Z. 1905 p. 137, t. V, f. 36.
pygidialis Ohs. l. c. p. 139.
fulvovirens n. sp. Stettin. E. Z. 1910 p. 12.
castaneus Cast. Hist. Nat. Col. II. 1837 p. 127.
= Bembegeneius fulvescens Sol. Gay, Hist. Chil. V. p. 85.
♀ = cupreus Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 321.
Germaini n. sp. Stettin. E. Z. 1910 p. 14.

Brachysternus Guérin, Voy. Coq. Zool. II. 2. 1830 p. 81.
Revis. Ph. Germ. An. Univ. Santiag. tom. CXV. 1904 p. 449—506.
fulvescens Sol. — Ph. Germ. l. c. p. 473.
? = chloris Philipp.
sinuatifrons Ph. Germ. l. c. p. 475.
? = dilatatus Ph. Germ.
angustus Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 322. — Ph. Germ. l. c. p. 477.
spectabilis Er. Wiegm. Arch. 1847 p. 100.
♀ = major Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 317.
♂ = obscurus Philipp. l. c. p. 317.
= Philippii Ph. Germ. l. c. 481.
marginatus Ph. Germ. l. c. p. 485.
viridis Sol. Gay Hist. Chil. V. 1851 p. 87. — Ph. Germ. l. c. p. 487.
= araucanicus Ohs. Stettin. E. Z. 1905 p. 156.

olivaceus Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 318. — Ph. Germ. l. c. p. 493.
pubescens Ph. Germ. l. c. p. 495.
= hirtus Ohs. Stettin. E. Z. 1905 p. 158.
Riverae Ph. Germ. l. c. p. 497.
herbaceus Ph. Germ. l. c. p. 499.
prasinus Guér. Voy. Coquill. Zool. II. 2. 1830, p. 81, t. III, f. 4. — Ph. Germ. l. c. p. 501.
dilatatus Ph. Germ. l. c. p. 502.
= viridipes Ohs. Stettin. E. Z. 1905 p. 157.
chloris Philipp. Stettin. E. Z. 1864 p. 319. — Ph. Germ. l. c. p. 504.

Hylamorpha Arrow, Ann. Mag. Nat. Hist. 1899 p. 367.
elegans Burm. Handb. IV. 1. 1844 p. 459.
♀ = rufimana Arr. l. c.
cylindrica Arr. l. c. p. 368.

Im Anschluß hieran gebe ich die Beschreibung eines kleinen Tierchens aus Nord-Chile, das ich schon vor Jahren mit einer alten Sammlung erwarb, damals aber nach flüchtigem Betrachten unter die Melolonthiden steckte. Als ich nun kürzlich gelegentlich einer Arbeit über argentinische Melolonthiden meine Vorräte an südamerikanischen Lamellicorniern durchmusterte, fiel mir dieses Tierchen auf und eine sorgfältige Untersuchung führte mich zu dem Schluß, daß es zu den echten Ruteliden und trotz mancher Absonderlichkeiten in die Nähe des *Oogenius virens* Sol. gestellt werden muß. Die Beschreibung lautet:

Eremophygus gen. nov. Rutelidarum.

Corpus ovatum, sat convexum. Caput parvum, clipeus semicircularis, oculi permagni, globosi; antennae 10-articulatae, clava 3-phylla quam funiculus paullo minore; labrum planum horizontale parabolicum clipei marginem anteriorem fortiter superans; mandibulae liberae clipei

marginem anteriorem superantes nec apice nec margine exteriore dentatae, dente molari obliterato; maxillae graciles lobo exteriore inarmato ciliato, articulo ultimo palporum longitudine mediocri; submentum breve, mentum longum ovale apice acuminato labii brevis lati marginem anteriorem attingens, palpi labiales 3-articulati breves crassi. Thorax fere rectangularis lateribus a basi usque prope angulos antoriores parallelis, deinde valde convergentibus angulis anticis haud productis, basi scutellum versus paullo prolongatus. Scutellum cordiforme sat magnum. Elytra basi thoracem latitudine superantes humeris prominentibus rotundatis parallela sat convexa lateribus margine membranaceo non praedita. Pygidium (♂) verticale latum apice rotundatum; segmenta abdominalia libera, medio haud abbreviata, spiraculorum abdominalium 3 posteriora in laminis ventralibus, praecedentia in membrana conjunctiva posita. Sterna sine processus prominentes, coxae anteriores incrassatae descendentes. Tibiae anticae breves dentibus tribus longis et fortibus armatae, intermediae et posteriores graciles longae undique spinis sat fortibus, at non cristis obliquis spinigeris armatae, apice bicalcaratae; tarsi antici maris abbreviati incrassati, intermedii et posteriores graciles articulis apicem versus longitudine crescentibus, unguium anteriorum interior valde incrassatus incurvatus, exterior fere longior pergracilis, ungues intermediae et posteriores longi graciles simplices aequales.

E. Philippii n. sp. Corpus subtus cum capite, thorace et scutello testaceo-fuscum, elytra cum pedibus et antennis flavo-testacea; capite, thorace scutelloque pilis longis flavidis dense vestitis, elytris irregulariter rugulosis glabris, pygidio, abdomine et pedibus sparsim, pectore dense flavido pilosis. ♂ Long. 9½, lat. max. 5½ mm. ♀ ignota. Chile. Herrn Prof. Dr. F. Philippi gewidmet.

Die Lage der 3 letzten Abdominalstigmen in den

Sterniten verweist den Käfer zu den pleurosticten Lamellicorniern und unter diesen hat er im Bau der Mundteile, Fühler und Beine die nächste Verwandtschaft mit seinem engeren Landsmann, dem *Oogenius virens*, bei welchem gleichfalls Oberlippe und Oberkiefer den Vorderrand des Kopfschildes nach vorn ziemlich beträchtlich überragen, der Helm der Unterkiefer unbewehrt, das Endglied der Maxillartaster relativ klein und die Unterlippe relativ kurz aber breit ist mit abgerundeten Ecken; die Vordertarsen sind bei Oogenius zwar nicht so stark verkürzt und verdickt, die vordere Innenklaue jedoch ist stark verdickt und ebenso hakenförmig umgebogen, einfach, nicht größer, sondern eher etwas kleiner, als die schlanke Außenklaue, während die Mittel- und Hinterfüße relativ schlanke Tarsen haben und einfache, an Größe kaum verschiedene Klauen. Auch die Forcepsform ist außerordentlich ähnlich, im Prinzip dieselbe bei den beiden Arten, ebenso die Form der Fühler. Von den Aclopiden entfernt sich Eremophygus durch die verdickte Vorderklaue und die Unterlippe, von den typischen Melolonthiden, wie z. B. auch von Myloxena durch den Bau der Kiefer, von den Ruteliden der alten Welt mit vorspringenden Oberkiefern und Oberlippe, wie Mesystoechus, Stomatödesmus und Parastasia Montrouzieri durch die geringe Entwicklung der Fühlerkeule und die im Prinzip verschiedene Forcepsform. Von den Dynastiden zeigt zwar Pachylus im Habitus und in der Form der Klauen einige Ähnlichkeit, im Bau der Mundteile, zumal der Oberlippe und Oberkiefer dagegen weitgehende Verschiedenheit.

Der Catalogo de los Coleopteros de Chile von F. Philippi führt an echten Ruteliden an: *Antichira cribrata* Waterh., *Homonyx cupreus* Guérin, *Catoclastus Chevrolati* Sol., *Oogenius virens* Sol. und *Modialis prasinella*. Von diesen kommt *Antichira cribrata* sicher nicht in Chile vor, sondern nur in Südbrasilien und bei Buenos-Aires; eine der ge-

wöhnlichen Ursachen solcher falschen Vaterlandsangaben war in früherer Zeit die, daß Seeleute, die den Auftrag hatten, für Liebhaber exotische Insekten mitzubringen, vom Anfang der Reise an alles, was sie fanden, in eine Flasche warfen und dann die ganze Ausbeute dem entferntesten Punkt ihrer Fahrt zuschrieben. So ist auch die Vaterlandsangabe Peru für viele chilenische Arten entstanden. Auch *Homonyx cupreus* ist höchst wahrscheinlich nur irrtümlicher Weise von der Magellanstraße registriert; er kommt sicher im nördlichen Argentinien, bei Tucuman, Cordoba usw., vor, aber ich habe noch kein Stück, das nachweislich sicher von der Magellanstraße stammt, zu Gesicht bekommen oder von einem solchen gehört. Da auch *Modialis prasinella* als Melolonthide ausscheidet, so bleiben nur *Catoclastus Chevrolati* und *Oogenius virens* übrig. Ich glaube nicht, daß der erstere auf chilenischem Gebiet vorkommt; der einzige genaue Fundort, den ich bis jetzt für diese Art ausfindig machen konnte, ist die Westcordillere südlich von Lima in Peru, und da der Käfer eine echte Pelidnotide ist, die sich an die weiter nördlich ebenfalls in der Westcordillere vorkommenden *Mecopelidnota obscura* Taschenberg von Peru, *Arrowi* F. Bates von Ecuador und *cylindrica* Waterh. von Columbien zunächst anschließt und als Pelidnotide an das Leben in Baumwurzeln während des Larvenstadiums gebunden ist, glaube ich kaum, daß es ihm möglich war, in die regen- und vegetationslosen Gebiete im Westen des heutigen Nordchile vorzudringen. Zu dem einzigen so noch übrig bleibenden *Oogenius virens* Sol., der bei Coquimbo gefunden wurde, kommt der *O. chilensis*, den ich in der Stettin. E. Z. 1905 p. 326 beschrieb, von Valdivia und Valparaiso und als dritte Form dann der *Eremophygus Philippii* aus dem nördlichen Chile. Diese 3 Arten sind durch eine Reihe gemeinsamer Merkmale im Bau der Mundteile, Beine und Fühler charakterisiert;

eigentümlicher Weise ist die basale Randfurche auf dem Thorax bei Oogenius vor dem Schildchen unterbrochen, bei Eremophygus fehlt sie ganz. *O. chilensis* leitet mit *Lasiocala Ohausi* F. Bates zu dieser im interandinen Hochland von Ecuador und Columbien (ob auch Peru?) mit mehreren Arten vertretenen Gattung hinüber; *O. virens* dagegen über *Hoplognathus Helmenreichi* Ohs. zu dieser auf die Westseite des brasilianischen Hochlandes beschränkten Gattung. Die Ähnlichkeit zwischen dem chilenischen *O. virens* und dem *H. Helmenreichi*, den ich von Buenos-Aires beschrieb, der aber wahrscheinlich aus der Sierra de Cordoba stammt, ist ganz überraschend; die Unterschiede zwischen beiden lassen sich fast alle als secund. sexuelle auffassen und ich möchte glauben, daß die ♀ beider Arten, die noch unbekannt sind, sich nur schwer werden unterscheiden lassen. So können wir die Rutelidenfauna Chiles dahin charakterisieren: Die in Nord- und Zentralamerika mit nahezu 200 Arten vertretenen, auch im Norden Südamerikas ausgebreiteten und bis Paraguay resp. Südbrasilien vorgedrungenen Anomaliden fehlen in Chile (gerade wie in Australien) vollständig. Von den echten Ruteliden fehlen die im übrigen Süd- und Mittelamerika reich entwickelten Antichiriden und Ruteliden im engsten Sinne; von den Pelidnotiden ist nur eine fragliche Art vertreten, von der Gruppe der Areodiden dagegen 1 Eremophygus und 2 Oogenius, die ihre nächsten Verwandten auf dem interandinen Gebiet von Ecuador und Columbien, resp. dem Gebirgsland von Argentinien und Brasilien haben. Es fehlen ferner völlig die in mehreren hundert Arten im ganzen übrigen Südamerika vertretenen Geniatiden, es finden sich keinerlei Vertreter der in Afrika und Indien resp. Malayasien so reich entwickelten Adoretiden (die auch in Australien fehlen), es fehlen die Parastasiiden, die in der orientalischen Region hoch entwickelt vereinzelte

Vertreter auf den Seychellen, in Nordamerika und in Australien (1 Art) haben. Nur die den australischen Anoplognathiden zunächst verwandten Brachysterniden sind in Patagonien und im südlichen und mittleren Chile in einer größeren Anzahl von Gattungen und Arten vertreten und charakteristisch für diese Gebiete.

Eine neue Form des Dynastes Tityus Linné.

Beschrieben von **Chr. Sternberg**, Stralsund.

Dynastes Tityus-corniger n. subsp.

6 ♂ 3 ♀ (coll. aut.). ♂-Länge, gemessen von der Spitze der Flügeldecken bis zum Ende des Kopfes: 41—61 mm, Breite: 21—31 mm. — ♀-Länge: 40—45 mm, Breite: 20—24 mm. — Texas, New-Orleans.

Diese neue *Dynastes Tityus*-Form unterscheidet sich von der Prioritätsform durch die Bildung des Halsschildes beim ♂. Das Brusthorn ist bei der ersteren ganz gerade, fast wagerecht vorgestreckt, während es bei der letzteren stets leicht nach unten gebogen erscheint. Dasselbe ist bei der neuen Form in allen Größen breiter und tritt an der Basis schon sehr breit aus dem Discus hervor. Der bei *Tityus* L. jederseits unter der Basis des Brusthornes sitzende und selbst bei den allergrößten Exemplaren nur ganz niedrig, oft kaum bemerkbar vortretende Höcker hat sich bei allen, selbst den allerkleinsten Exemplaren der neuen Form zu einem sehr kräftigen Horn von zirka 4—10 mm Höhe ausgewachsen. Die Flügeldecken sind bei beiden Geschlechtern, besonders bei den kleineren Exemplaren, kürzer, gedrungener als bei der Prioritätsform. — Der schwarze Kopf weicht nicht ab, doch ist bei der neuen Form das Kopfhorn des ♂ bei allen Exemplaren länger; es trägt bei